

**PRODUCTION OF GELATION FOOD**

Patent Number: JP9252738  
Publication date: 1997-09-30  
Inventor(s): IWAMOTO ZENTARO  
Applicant(s):: IWAMOTO ZENTARO  
Requested Patent: ☐ JP9252738  
Application Number: JP19960093115 19960321  
Priority Number(s):  
IPC Classification: A23L1/20 ; A23L1/05 ; A23L1/187 ; A23L1/48  
EC Classification:  
Equivalents:

---

**Abstract**

---

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To provide a method for producing a gelation food, capable of simply cooking and producing the gelation food using a bean milk produced from soybeans as a gelation material.  
**SOLUTION:** This method for producing a gelation food comprises charging and sealing a bean milk, a coagulating agent and a food material in a desired vessel and subsequently thermally treating the mixture.

Data supplied from the esp@cenet database - I2

## Bibliographic Fields

## Document Identity

(19)【発行国】

日本国特許庁(JP)

(12)【公報種別】

公開特許公報(A)

(11)【公開番号】

特開平9-252738

(43)【公開日】

平成9年(1997)9月30日

(19) [Publication Office]

Japan Patent Office (JP)

(12) [Kind of Document]

Unexamined Patent Publication (A)

(11) [Publication Number of Unexamined Application]

Japan Unexamined Patent Publication Hei 9 - 252738

(43) [Publication Date of Unexamined Application]

1997 (1997) September 30 days

## Public Availability

(43)【公開日】

平成9年(1997)9月30日

(43) [Publication Date of Unexamined Application]

1997 (1997) September 30 days

## Technical

(54)【発明の名称】

ゲル化食品の製造方法

(54) [Title of Invention]

MANUFACTURING METHOD OF GELATION  
FOODSTUFF

(51)【国際特許分類第6版】

A23L 1/20

1/05

1/187

1/48

【FI】

A23L 1/20 Z

1/187

1/48

1/04

【請求項の数】

1

【出願形態】

FD

【全頁数】

3

(51) [International Patent Classification, 6th Edition]

A23L 1/20

1/05

1/187

1/48

[FI]

A23L 1/20 Z

1/187

1/48

1/04

[Number of Claims]

1

[Form of Application]

FD

[Number of Pages in Document]

3

## Filing

【審査請求】

[Request for Examination]

未請求

Unrequested

(21)【出願番号】

(21) [Application Number]

特願平8-93115

Japan Patent Application Hei 8 - 9 31 15

(22)【出願日】

(22) [Application Date]

平成8年(1996)3月21日

1996 (1996) March 2 1 day

**Parties****Applicants**

(71)【出願人】

(71) [Applicant]

【識別番号】

[Identification Number]

591084469

591084469

【氏名又は名称】

[Name]

岩本 善太郎

**IWAMOTO ZENTARO**

【住所又は居所】

[Address]

京都府京都市右京区太秦御領田町19番地の4

Kyoto Prefecture Kyoto City Sakyo-ku Uzumasa Goryou  
Tamachi 19 address 4**Inventors**

(72)【発明者】

(72) [Inventor]

【氏名】

[Name]

岩本 善太郎

Iwamoto Zentaro

【住所又は居所】

[Address]

京都市右京区太秦御領田町19番地の4

Kyoto City Sakyo-ku Uzumasa Goryou Tamachi 19 address 4

**Agents**

(74)【代理人】

(74) [Attorney(s) Representing All Applicants]

【弁理士】

[Patent Attorney]

【氏名又は名称】

[Name]

中島 正

Nakajima righteousness

**Abstract**

(57)【要約】

(57) [Abstract]

【課題】

[Problems to be Solved by the Invention]

本発明は、大豆より生成せしめた豆乳をゲル化材とするゲル化食品を簡便に調理して生成せしめることが出来るゲル化食品の製造方法を提供するものである。

It is something which offers manufacturing method of gelation foodstuff which cooking the gelation foodstuff which designates soy milk which is formed as gelling agent simply from soybean, forms this invention and, is possible .

【解決手段】

[Means to Solve the Problems]

所要の容器内に豆乳と凝固剤と食材とを充填して密封せしめ、これを適宜加熱処理して凝固せしめることを要旨とする。

soy milk and coagulant and foodstuff being filled inside the necessary container, sealing up, as needed heat treatment doing this, it solidifies it makes gist.

**Claims****【特許請求の範囲】****【請求項 1】**

所要の容器内に豆乳と凝固剤と食材とを充填して密封せしめ、これを適宜加熱処理して凝固せしめることを特徴とする、ゲル化食品の製造方法。

**Specification****【発明の詳細な説明】****【0001】****【発明の属する技術分野】**

本発明は、プリンや茶わん蒸などのゲル化食品の製造方法に関する。

**【0002】****【従来の技術】**

従来より、例えばゲル化食品の一種であるプリンは、温めた牛乳に砂糖と卵を配合せしめ、これを加熱処理して凝固せしめることにより生成するものとされている。

また、茶わん蒸は、だし汁に卵を配合せしめると共に、鳥肉、魚肉、シイタケ、かまぼこ、ぎんなん、ミツバなどの中実を加え、これを蒸煮処理して凝固せしめることにより生成するものとされている。

そして、かかる従来のゲル化食品は、ゲル化材として卵を使用しているため、非常に栄養価が高く、しかも、風味佳良であって、一般に広く食されているものである。

**【0003】****【発明が解決しようとする課題】**

しかしながら、上述の如きゲル化食品を家庭内において作るさいには非常に面倒で手間がかかり、極めて煩わしいものとなっていた。

また、ゲル化材として卵を使用するため、比較的成本高となるのみならず、近時における健康志向の高まりにより卵など動物性タンパク質や脂肪が敬遠される傾向にあり、かかる点からも必ずしも満足し得ないものとなっていた。

**【0004】**

本発明者は、かかる実情に鑑み、大豆より生成せしめた豆乳が牛肉や卵などの動物性タンパク

**[Claim(s)]****[Claim 1]**

soy milk and coagulant and foodstuff being filled inside the necessary container, sealing up, as needed heat treatment doing this, it solidifies it makes feature, manufacturing method. of gelation foodstuff

**[Description of the Invention]****[0001]****[Technological Field of Invention]**

this invention regards manufacturing method of purine and tea cup steaming/evaporation or other gelation foodstuff.

**[0002]****[Prior Art]**

purine which from until recently, is a one kind of for example gelation foodstuff combining sugar and egg in milk which was warmed, heat treatment doing this, we form by solidifying.

In addition, as it puts out tea cup steaming/evaporation and, combines egg to juice, steaming treating this bird meat, fish meat, *Lentinus edodes* (Henn. ) Sing. (Shiitake mushroom ), fish past cake、ぎ it is what, including *Cryptotaenia japonica* Hassk. or other solid, we form by solidifying.

And, this conventional gelation foodstuff because egg is used as gelling agent, nutritional value to be very high, furthermore, being flavor excellent, generally to be wide is something which food is done.

**[0003]****[Problems to be Solved by the Invention]**

But, case where it makes gelation foodstuff an above-mentioned way in inside household being very difficult, labor caught, quite had become troublesome ones.

In addition, in order to use egg as gelling agent, relatively it becomes high cost, furthermore, it is close, there was a tendency where such as egg animal protein and lipid are sidestepped depending upon the increasing of health inclination, at time it had become something which always it cannot be satisfied even from this point.

**[0004]**

You consider this inventor, to this actual condition, from soybean you contain vegetable protein \* lipid of low calorie

質・脂肪に匹敵する良質で低カロリー-の植物性タンパク質・脂肪を多く含有するのみならず、ゲル化特性を有し、しかも安価である点に注目して鋭意研究を行った結果、従来のゲル化食品と何等遜色のないゲル化食品を簡便に調理して生成せしめることを見出し、本発明を完成するに至ったものである。

【0005】

【課題を解決するための手段】

即ち、本発明は、所要の容器内に豆乳と凝固剤と食材とを充填して密封せしめ、これを適宜加熱処理して凝固せしめることを特徴とする、ゲル化食品の製造方法である。

【0006】

【発明の実施の形態】

本発明にかかる容器は、好ましくは耐熱性を有するプラスチック製容器を使用し、その形状はカップ状、茶わん状などゲル化食品の種別に応じて任意に採択使用するとよい。

【0007】

また、本発明にかかる豆乳は、好ましくは300~2000 メッシュの網目を備えた遠心分離機でもって分離調製したものを使用するとよい。

このように、微細なメッシュでもって分離調製せしめた豆乳は、不純物の混入が殆んどなく、非常に純度が高いものであって、凝固力が非常に強く弾力性のあるゲル組織を形成せしめるのみならず、卵のゲル組織と何等遜色のない舌触りや風味を付与せしめる。

かかる豆乳を 300 メッシュ以下の網目を有する遠心分離機でもって分離調製せしめたさいには、不純物が多く含まれ、舌触りや風味などを低下せしめるのみならず、緻密なゲル組織を生成せしめずらいものである。

また、2000 メッシュを越える網目の遠心分離機でもって分離調製せしめた豆乳は、タンパク質などが変成して栄養的に悪影響を及ぼしやすいものである。

【0008】

そして、かかる豆乳を生成せしめるさいには、10~20 ミクロンの微粉末状に粉碎処理せしめた原料大豆を浸漬処理せしめ、これを加熱処理せ

mainly with good quality where the soy milk which is formed is a match to cattle meat and egg or other animal protein \* lipid furthermore, to possess gelation characteristic, furthermore observing to point which is a inexpensive, as for result of doing diligent research, conventional gelation foodstuff cooking inferiority gelation foodstuff which such as what does not have simply, it forms discovering, this invention it is something which reaches to completion.

【0005】

【Means to Solve the Problems】

Namely, this invention, soy milk and coagulant and foodstuff being filled inside necessary container, sealing up, as needed heat treatment doing this, solidifies makes feature, it is a manufacturing method of gelation foodstuff.

【0006】

【Embodiment of the Invention】

container which depends on this invention uses plastic container which possesses preferably heat resistance, configuration according to type of gelation foodstuff such as cup, tea dishing for option it should have adopted uses.

【0007】

In addition, soy milk which depends on this invention having with the centrifugal separator which has network of preferably 300~2000 mesh, those which it separates manufactures you should have used.

This way, having with microscopic mesh, it forms gel organization where soy milk which it separates manufactures is not mixture of impurity almost, being something where purity is very high, solidification power being very strong, has elasticity furthermore, gel organization of egg inferiority it grants feeling on the palate and flavor which such as what do not have.

Having this soy milk with centrifugal separator which possesses network of 300 mesh or less, case where it separates manufactures, impurity decreases to be many implication, feeling on the palate and flavor etc furthermore, forming dense gel organization, ず they are leprosy ones.

In addition, having with centrifugal separator of network which exceeds 2000 mesh soy milk which it separates manufactures, protein etc forming, change is something which is easy to cause adverse effect to the nutritional.

【0008】

And, case where this soy milk is formed, immersion treatment doing starting material soybean which pulverizing process is done in fine powder of 10 - 20 micron, heat treatment

しめたのち、300~2000 メッシュの網目を有する遠心分離機でもって分離調製するとよい。

【0009】

本発明にかかる凝固剤としては、にがり、あるいは硫酸カルシウムなど公知のものを使用する。

【0010】

食材としては、ゲル化食品の種別によって適宜採択使用する。

例えば、プリンの場合には砂糖、牛乳、バニラ・エッセンスなど公知の食材を使用する。

また、茶わん蒸の場合には、所要の調味料、中実となる鳥肉、魚肉、シイタケ、かまぼこ、ぎんなん、ミツバなど公知の食材を使用する。

その他、必要に応じて公知の食品香料、食品防腐剤、酸化防止剤、あるいは着色料などを使用してもよい。

【0011】

上記の豆乳、凝固剤、及び所要の食材は、常温下にその一定分量を所定の容器内に充填せしめ、直ちに密封処理せしめる。

このさい、豆乳に凝固剤が混入するも、常温下においては豆乳の凝固を生起せしめることはないものである。

加熱処理は、沸騰湯中で湯煎したり、あるいは蒸煮せしめる。

かかる加熱処理により、豆乳は凝固剤の作用により凝固し、弾力性のあるゲル組織を形成して所要のゲル化食品を生成せしめる。

【0012】

なお、本発明にかかるゲル化食品としてプリンや茶わん蒸を示したが、これに限定されるものでなく、他の公知のゲル化食品にも適用せしめることが出来るものである。

また、容器に豆乳、凝固剤、及び所要の食材を充填密封せしめた状態で冷蔵保存せしめ、必要に応じて適宜加熱処理することにより凝固せしめて食してもよいものである。

【0013】

【実施例】

afterdoing this, having with centrifugal separator which possesses network of 300 -2000 mesh, it should have separated manufactures.

【0009】

Those of public knowledge such as bittern or calcium sulfate are used as coagulant which depends on this invention.

【0010】

As foodstuff, appropriately it adopts uses with type of the gelation foodstuff.

In case of for example purine foodstuff of public knowledge such as sugar、 milk、 Vanilla planifolia Andr. \* essence is used.

In addition, in case of tea cup steaming/evaporation, bird meat、 fish meat、 Lentinus edodes (Henn. ) Sing. which becomes necessary flavoring、 solid (Shiitake mushroom ), fish past cake、 ぎ is what, foodstuff of public knowledge such as Cryptotaenia japonica Hassk. is used.

In addition, foodstuff perfume of according to need public knowledge, it is possible to use the foodstuff antiseptic、 antioxidant、 or dye etc.

【0011】

Above-mentioned soy milk、 coagulant、 and necessary foodstuff, being filled inside predetermined container, sealing do fixed proportion at once under ambient temperature.

In this case, coagulant mixes to soy milk, solidification of the soy milk is something which is not times when it occurs in under the ambient temperature.

heat treatment boiling does in boiling hot water, or steaming does.

With this heat treatment , soy milk solidifies with action of coagulant, forming gel organization which has elasticity, forms necessary gelation foodstuff.

【0012】

Furthermore, purine and tea cup steaming/evaporation were shown as gelation foodstuff which depends on this invention, but not to be something which is limited in this, it is something which it applies to also gelation foodstuff of other public knowledge and is possible .

In addition, in container cold storage doing with state which it is filled seals up soy milk、 coagulant、 and necessary foodstuff, solidifying by the according to need as needed heat treatment doing, it is something which it is possible to eat.

【0013】

[Working Example(s)]

以下に、本発明の一実施例を示すが、本発明はかかる実施例に限定されるものではない。

#### 実施例 1

1000 メッシュの網目を有する遠心分離機でもって分離調製せしめた豆乳 200g、凝固剤 1.5g、砂糖 10g、及び適量の牛乳、バニラ・エッセンスを各々配合して攪拌したのち、所要の容器に充填して密封せしめた。

ついで、100 deg C の湯中で 15 分間湯煎せしめ、プリンを得た。

【0014】

#### 比較例 1

卵黄 50g、水 150g、砂糖 10g、及び適量の牛乳、バニラ・エッセンスを各々配合して攪拌せしめ、以下、実施例 1 と同様に処理してプリンを得た。

【0015】

#### 実施例 2

1000 メッシュの網目を有する遠心分離機でもって分離調製せしめた豆乳 200g、凝固剤 1.5g、及び適量の調味料を各々配合して攪拌せしめたのち、中実としてシイタケ、鶏肉、ぎんなん、ミツバを加えて所要の容器内に充填して密封せしめた。

ついで、100 deg C の湯中で 20 分間湯煎せしめ、茶わん蒸を得た。

【0016】

#### 比較例 2

だし汁 150g、卵 50g を各々配合して攪拌せしめ、以下、実施例 2 と同様に処理して茶わん蒸を得た。

【0017】

上記実施例 1 及び 2、比較例 1 及び 2 において各々得られたプリンと茶わん蒸を 5 人のパネラにより外観、硬さ、食感、及び風味の点について官能試験を行った。

その結果、実施例品と比較例品とは、外観、硬さ、食感及び風味の総ての点において両者とも何等遜色のない同一の好結果を得た。

【0018】

Below, one Working Example of this invention is shown, but this invention is not something which is limited in Working Example which catches.

#### Working Example 1

Having with centrifugal separator which possesses network of 1000 mesh, the milk, *Vanilla planifolia* Andr. \* essence of soy milk 200g, coagulant 1.5g, sugar 10g, and suitable amount which it separates manufactures each combining after agitating, being filled in necessary container, it sealed up.

Next, 15 min boiling doing in hot water of 100 deg C, it acquired purine.

【0014】

#### Comparative Example 1

egg yolk 50g, water 150 g, sugar 10g, and milk, *Vanilla planifolia* Andr. \* essence of suitable amount each combining agitating, below, treating in same way as Working Example 1, it acquired purine.

【0015】

#### Working Example 2

flavoring of soy milk 200g, coagulant 1.5g, and suitable amount which having it separates manufactures with centrifugal separator which possesses network of 1000 mesh each combining after agitating, being filled inside necessary container *Lentinus edodes* (Henn. ) Sing. (*Shiitake* mushroom ), poultry, ぎ it is as solid what, including *Cryptotaenia japonica* Hassk. it sealed up.

Next, 20 min boiling doing in hot water of 100 deg C, it acquired tea cup steaming/evaporation.

【0016】

#### Comparative Example 2

Putting out juice 150 g, egg 50 g each combining agitating, below, treating in same way as Working Example 2, it acquired tea cup steaming/evaporation.

【0017】

sensory test was done in above-mentioned Working Example 1 and 2, Comparative Examples 1 and 2 each purine and the tea cup steaming/evaporation which are acquired with panel member of 5 persons concerning point of external appearance, hardness, palatability, and flavor.

As a result, Working Example article and comparative example product, also both acquired inferiority same good result which such as what does not have at all points of external appearance, hardness, palatability and flavor.

【0018】

## 【発明の効果】

本発明によれば以上の次第で、牛肉や卵などに匹敵する良質で低カロリ-の植物性タンパク質や脂肪などを多く含有する大豆から生成せしめた豆乳をゲル化材として使用するため、卵をゲル化材として使用する従来例に比して、安価であるのみならず、健康志向にマッチしたゲル化食品を製造することが出来る。

また、豆乳は凝固剤の作用により凝固して非常に強い弾力性のあるゲル組織を形成せしめることが出来るため、卵のゲル化組織に比して何等遜色のない舌触りや風味などを呈することが出来るものである。

さらに、容器内に密封状態に充填せしめられているため、加熱処理した状態で保存し、また、未加熱処理状態で保存せしめることにより必要に応じて適宜簡便に調理して食することが出来るものである。

## [Effects of the Invention]

According to this invention in order with circumstance above, soy milk which is formed from soybean which contains vegetable protein and lipid etc of low calorie mainly with good quality which is a match to the cattle meat and egg etc to use, as gelling agent comparing to Prior Art Example which uses egg as gelling agent, it is a inexpensive, furthermore, Produces gelation foodstuff which match is done is possible to health inclination.

In addition, because soy milk solidifying with action of the coagulant, forms gel organization which has very strong elasticity and is possible, comparing to gelation organization of egg, it is something which inferiority displays feeling on the palate and flavor which etc such as what donot have and is possible .

Furthermore, because inside container it has been filled in sealed state, according to need as needed cooking simply by retaining with state which heat treatment is done, in addition, it retains with unheated treatment state, it is something which food can do.